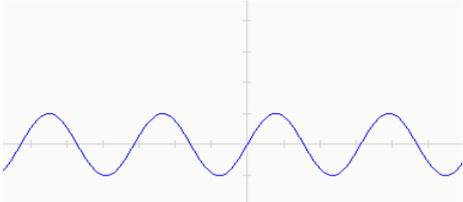


1. 下列何者為  $y=f(x)=\csc x$  之圖形？  
橫軸為  $x$  縱軸為  $y=f(x)$

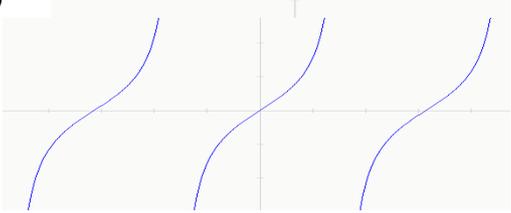
a)



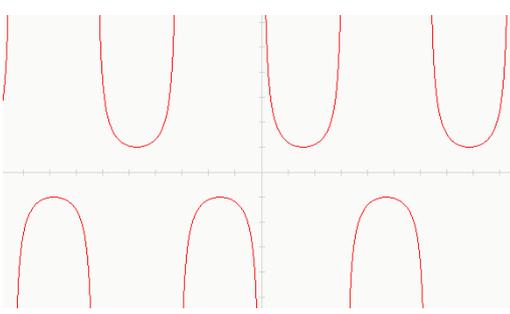
b)



c)



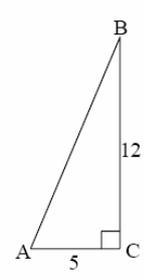
d)



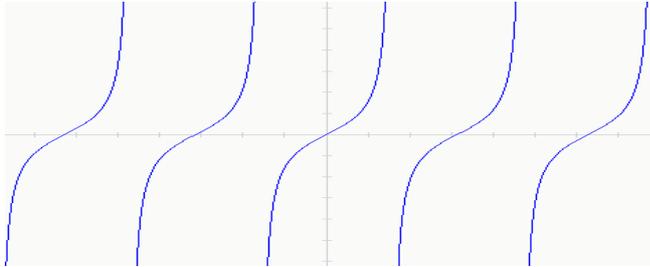
2. 下列選項何者**正確**？（複選）

- (a)  $\sin \frac{\pi}{6} = \frac{1}{2}$  (b)  $\tan(-\frac{\pi}{3}) = \sqrt{3}$  (c)  $\sec 0 = 1$  (d)  $\cos \pi = 0$  (e)  $\tan \frac{\pi}{2} = \text{無意義}$ 。

3. 已知  $\triangle ABC$  為一個直角三角形，其中  $\angle C=90$  度， $\angle A$  為比較大的銳角，兩股長分別為 5、12。求  $\angle A$  的六個三角函數值。



4. 關於正切函數  $y = \tan x$  的圖形特徵，下列何者正確？（複選）
- a. 與  $x$  軸的交點為  $(n\pi, 0)$  其中  $n$  為整數
  - b. 以  $(0, 0)$  點為對稱中心
  - c. 有最大與最小值
  - d. 週期為  $2\pi$
  - e. 以直線  $x = n\pi + \pi/2$  為漸進線



5. 關於正割函數  $y = \sec x$  下列何者正確？（複選）
- a.  $\sec(4/\pi) = 1/2$
  - b.  $\sec(\pi) = -1$
  - c. 與  $x$  軸不相交
  - d. 在  $y = -1 \sim 1$  之間無圖形
  - e. 與  $y$  軸的交點為  $(0, 0)$

